

T S1/9

1/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

000848793

WPI Acc No: 1972-08750T/197206

**Anti-seborrhoea and deodorant hair prepn - contg butylated hydroxytoluene and/or propyl gallate**

Patent Assignee: L'OREAL SA (OREA )

Number of Countries: 003 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 2137036	A					197206 B
<del>FR 2099582</del>	<del>A</del>					197225
DE 2137036	B					197336
GB 1356635	A	19740612				197424

Priority Applications (No Type Date): LU 61405 A 19700724

Abstract (Basic): DE 2137036 A

Hair prepn. (e.g. lotions, sprays, dry sprays, aerosols) contain, in soln., at least one phenol deriv. selected from butylated hydroxytoluenes and propyl gallate. The prepn. can also contain an organic acid such as citric acid, tetrasodium EDTA, silicones, hair fixative oxyethylated lanolin derivs., surfactants, resins, quaternary ammonium cpds., vitamins, panthenol derivs. and/or other anti-seborrhoea agents. The concn. of phenol deriv. should be 0.1-3%, pref. 0.5-1.5%. The phenol derivs. effectively combat 'hair odour' and in addition slow down the deposition of sebum and cause this secretion to have a lower liquid content; the hair becomes less oily and is softer, does not stick together, and holds water-waves longer.

Title Terms: ANTI; SEBORRHOEA; DEODORISE; HAIR; PREPARATION; CONTAIN; BUTYLATION; PROPYL; GALLATE

Derwent Class: B05; D21; E14

International Patent Class (Additional): A61K-007/06; A61K-031/23

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): B10-E02; B12-L05; D08-B03; E10-E02

Chemical Fragment Codes (M2):

\*01\* H4 M283 M210 M211 M213 M214 M231 M233 M240 M270 M281 M311 M313 M314  
M320 G100 M531 H401 H441 H442 H443 H444 J231 M510 M520 M540 M781  
P930 Q252 R000 M414 M902

\*02\* G000 G001 G010 G011 G012 G013 G014 G015 G016 G017 G018 G019 G100 H4  
H401 H402 H403 H404 H441 H442 H443 H444 J011 J231 M210 M211 M213  
M214 M231 M233 M240 M270 M281 M283 M311 M313 M314 M320 M414 M510  
M520 M531 M540 M781 M903 P930 Q252 R000 R044 R045 R046 R047

Chemical Fragment Codes (M3):

\*02\* H4 M283 M210 M211 M213 M214 M231 M233 M240 M270 M281 M311 M313 M314  
M320 G100 M531 H401 H441 H442 H443 H444 J231 H403 Q250 M510 H8 M520  
M540 Q604 M781 R010 R021 R022 R023 R024 R004 M414 M902

\*03\* G000 G001 G010 G011 G012 G013 G014 G015 G016 G017 G018 G019 G100 H4  
H401 H402 H403 H404 H441 H442 H443 H444 H8 J011 J231 M210 M211 M213  
M214 M231 M233 M240 M270 M281 M283 M311 M313 M314 M320 M414 M510  
M520 M531 M540 M781 M903 Q250 Q251 Q252 Q254 Q604 R004 R010 R011  
R012 R013 R021 R022 R023 R024 R046 R047

?

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication :  
(A utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction.)

2.099.582

②① N° d'enregistrement national.  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

71.27087

①③  
DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION

1<sup>re</sup> PUBLICATION

②② Date de dépôt..... 23 juillet 1971, à 15 h 24 mn.  
④① Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 11 du 17-3-1972.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.).. A 61 k 7/00.

⑦① Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL, résidant en France.

Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Alain Casalonga, 8, avenue Percier, Paris (8).

⑤④ Produits capillaires désodorisants et anti-séborrhéiques.

⑦② Invention de : Giulana Ghilardi et Régine Perruche, épouse Pasero.

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée dans le Grand-Duché de Luxembourg  
le 24 juillet 1970, n. 61.405 au nom de la demanderesse.*

On a constaté que certaines chevelures ou certains cuirs chevelus dégagent une odeur qui en général n'est pas plaisante. Cette odeur sera dénommée par la suite "odeur de cheveu". Elle semble être en rapport avec le cuir chevelu et ses sécrétions.

On a observé que cette odeur, momentanément éliminée par un shampoing, se reformait rapidement, et ceci en l'absence de salissures extérieures.

Au cours des études entreprises par la demanderesse pour combattre cette "odeur de cheveu", on s'est rendu compte que l'utilisation des désodorants corporels classiques était inefficace alors que certains dérivés phénoliques combattaient efficacement cette odeur.

On a également constaté que lors de leur application dans des compositions appropriées ces composés ont non seulement une action désodorisante, mais ralentissent également les sécrétions de sébum et ont par conséquent une action anti-séborrhéique. Les cheveux sont moins gras, plus flous, ne se collent pas, la tenue de la mise en plis est prolongée.

L'application appropriée de ces composés semble avoir pour résultat, soit un fort ralentissement des sécrétions du cuir chevelu, soit leur modification dans le sens d'une moins grande fluidité.

Pour contrôler l'action désodorisante et anti-séborrhéique des dérivés phénoliques selon l'invention on les a appliqués sur les cheveux de personnes dont le cuir chevelu présentait soit une odeur marquée, soit un état séborrhéique, ou les deux à la fois.

On a effectué des essais comparatifs en séparant la chevelure par le milieu, une demi-tête étant soumise au traitement avec une composition selon l'invention, l'autre demi-tête étant traitée soit :

- a) avec une composition similaire mais ne contenant pas de dérivé phénolique (Placebo), soit
- b) avec un produit anti-séborrhéique de la demanderesse renfermant comme produit actif de la S carboxy méthylcystéine.

Deux séries d'essais ont été effectuées.  
Dans une première série on applique les compositions selon  
l'invention sous forme de lotion hebdomadaire après un sham-  
pooing contenant un simple agent nettoyant. Après application  
de la lotion et sans rincer on procède à la coiffure.

Une autre série de tests comportait en plus  
des lotions hebdomadaires une application quotidienne sous  
forme de vaporisation (spray) ayant une faible teneur en  
produit non volatil.

Ces essais ont permis de constater une ac-  
tion désodorisante et anti-séborrhéique des compositions selon  
l'invention.

La présente invention a donc pour objet  
une composition capillaire caractérisée par le fait qu'elle  
renferme en solution au moins un dérivé phénolique.

La présente invention a encore pour objet  
une composition capillaire désodorisante, plus particulière-  
ment du cuir chevelu.

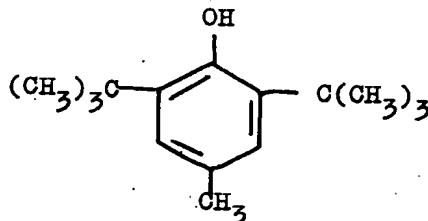
La présente invention concerne également  
une composition capillaire anti-séborrhéique.

L'invention vise aussi une composition ca-  
pillaire qui exerce à la fois une action désodorisante et une  
action anti-séborrhéique.

Les essais précités ont été effectués avec  
divers dérivés phénoliques et en particulier avec le butyl hy-  
droxy toluène (BHT), le butyl hydroxy anisol, le gallate de  
propyle, le gallate d'octyle et le gallate de dodécyle.

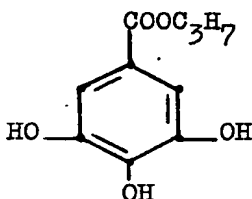
Il est préférable que les composés utilisés  
n'aient pas une odeur caractéristique marquée, ne soient pas  
irritants, ne gênent pas le démêlage des cheveux ni la mise en  
plis et ne rendent pas les cheveux ternes ou poisseux.

Parmi les composés précités on préfère le  
di tert.butyl-2,6 paracrésol, qui est un butyl hydroxy phénol  
de formule :



et le gallate de propyle de formule :

5



En effet on a constaté que le butyl hydroxy anisol a une odeur propre, le gallate d'octyle provoque des irritations nasales et le gallate de dodécyle irrite le cuir chevelu.

Pour être efficace les compositions capillaires doivent contenir plus de 1,0 % de composés actifs selon l'invention (produits phénoliques précités), ceci constituant la quantité minimale. La quantité maximale de produits actifs à incorporer dans la composition est limitée par l'importance des dépôts sur les cheveux. Il ne faut pas que ces dépôts rendent les cheveux poisseux ou collants.

On préfère incorporer dans les compositions capillaires une quantité de dérivés phénoliques (matières actives) ne dépassant pas 3%, cette quantité étant de préférence comprise entre 0,5 et 1,5 %.

Les compositions capillaires renferment les matières actives en solution aqueuse alcoolique ou hydro-alcoolique et peuvent se présenter sous forme de lotion, de pulvérisation, de vaporisation "spray", etc. Le pH de ces solutions est compris entre 2 et 10 et de préférence entre 3 et 7,5.

Ces compositions peuvent être conditionnées sous forme d'aérosols. Elles peuvent également renfermer un acide organique par exemple l'acide citrique ou le sel tétrasodique de l'acide éthylènediamine tétraacétique. Les compositions peuvent également renfermer d'autres produits ou adjuvants capillaires tels que des silicones, des agents fixateurs des cheveux, des dérivés oxyéthylés de la lanoline, des tensio-actifs, des résines, des composés d'ammonium quaternaires, des vitamines, des dérivés du panthénol et/ou d'autres composés anti-séborrhéiques.

Les lotions sont en général appliquées après le shampooing. Les vaporisations peuvent être appliquées quotidiennement et dans ce cas elles ont une faible teneur en matières non volatiles "spray sec" de façon à ne pas nuire à la tenue de la mise en plis.

L'invention sera mieux définie à l'aide des exemples non limitatifs ci-après:

40

#### EXEMPLE 1

On prépare la lotion suivante :

- Gallate de propyle 1 g
- Alcool éthylique 30 ml
- Parfum 0,1 g
- Eau, q.s.p. (quantité suffisante pour) 100 ml

5 Le pH de cette lotion est de 5,5

Exemple 2

On prépare la lotion suivante :

- Gallate de propyle 1 g
- Alcool éthylique 45 ml
- 10 - Parfum 0,1 g
- Eau, q.s.p. 100 ml

Le pH de cette lotion est de 5,5

Exemple 3

On prépare la lotion suivante :

- 15 - Gallate de propyle 1 g
- Copolymère polyvinyl pyrrolidone/  
acétate de vinyle, agent filmogène  
vendu par la Société dite General  
Aniline sous la dénomination  
"PVP/VA S.630"
- 20 - Alcool éthylique 1 g
- Parfum 45 ml
- Eau, q.s.p. 0,1 g
- 100 ml

Le pH de cette lotion est de 5,4

25 Exemple 4

On prépare la lotion suivante :

- di tert.butyl-2,6 p-crésol 2 g
- Alcool éthylique 90 ml
- Parfum 0,1 g
- Eau, q.s.p. 100 ml

30 Le pH de cette lotion est de 7,5.

Exemple 5

On prépare la lotion suivante :

- di tert.butyl-2,6 p-crésol 1 g
- Alcool éthylique 90 ml
- 35 - Parfum 0,1 g
- Eau, q.s.p. 100 ml

Le pH de cette lotion est de 7,5

Exemple 6

On prépare la lotion suivante :

- |   |                      |        |
|---|----------------------|--------|
|   | - Gallate de propyle | 1 g    |
|   | - Acide citrique     | 1 g    |
| 5 | - Alcool éthylique   | 96 ml  |
|   | - Parfum             | 0,1 g  |
|   | - Eau, q.s.p.        | 100 ml |

Le pH de cette lotion est de 3,3.

Exemple 7

10 On prépare la lotion suivante :

- |    |                              |        |
|----|------------------------------|--------|
|    | - di tert.butyl-2,6 p-crésol | 1 g    |
|    | - Acide citrique             | 1 g    |
|    | - Alcool éthylique           | 96 ml  |
|    | - Parfum                     | 0,1 g  |
| 15 | - Eau, q.s.p.                | 100 ml |

Le pH de cette lotion est de 2,4.

Exemple 8

On prépare la lotion suivante :

- |    |  |        |
|----|--|--------|
|    | - di tert.butyl-2,6 p-crésol   | 1 g    |
| 20 | - Sel de sodium de l'acide éthylènediami-<br>ne tétraacétique (EDTA) | 0,15 g |
|    | - Alcool éthylique   | 90 ml  |
|    | - Parfum   | 0,1 g  |
|    | - Eau, q.s.p.  | 100 ml |

25 Le pH de cette lotion est de 9,7

Exemple 9

On prépare la vaporisation suivante :

- |    |                              |       |
|----|------------------------------|-------|
|    | - di tert.butyl-2,6 p-crésol | 1 g   |
|    | - Alcool éthylique           | 9 g   |
| 30 | - Parfum                     | 0,2 g |
|    | - Fréon 11                   | 30 g  |
|    | - Fréon 12                   | 60 g  |

Le pH est de 6,9.

Exemple 10

35 On prépare la vaporisation suivante :

- |    |                      |       |
|----|----------------------|-------|
|    | - Gallate de propyle | 0,5 g |
|    | - Alcool éthylique   | 5 g   |
|    | - Dipropylène glycol | 4 g   |
|    | - Fréon 11           | 30 g  |
| 40 | - Fréon 12           | 60 g  |

Le pH est de 5,9.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Composition capillaire caractérisée par le fait qu'elle renferme en solution au moins un dérivé phénolique choisi parmi les butyl hydroxy-toluènes, le butyl hydroxy-anisole, le gallate de propyle, le gallate d'octyle et le gallate de dodécyle.
2. Composition capillaire selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle renferme comme dérivé phénolique le gallate de propyle.
3. Composition capillaire selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle renferme comme dérivé phénolique un butyl hydroxy-toluène.
4. Composition capillaire selon la revendication 3, caractérisée par le fait qu'on utilise comme butyl hydroxy-toluène le di tert.butyl-2,6 paracrésol.
5. Composition capillaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée par le fait qu'elle renferme de 0,1 à 3 % du dérivé phénolique défini dans la revendication 1.
6. Composition capillaire selon la revendication 5, caractérisée par le fait qu'elle renferme de 0,5 à 1,5 % du dérivé phénolique défini dans la revendication 1.
7. Composition capillaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'elle se présente sous la forme d'une solution aqueuse, alcoolique ou hydro-alcoolique, le pH de cette solution étant compris entre 2 et 10.
8. Composition capillaire selon la revendication 7, caractérisée par le fait que le pH est compris entre 3 et 7,5.
9. Composition capillaire suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée par le fait qu'elle renferme un acide organique.
10. Composition capillaire suivant la revendication 9, caractérisée par le fait que l'acide organique est l'acide citrique.
11. Composition capillaire suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10 caractérisée par le fait qu'elle renferme le sel tétrasodique de l'acide éthylène-diamine tétra acétique (EDTA).



12. Composition capillaire suivant l'une  
quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée par le fait  
qu'elle renferme en plus d'un composé phénolique défini dans la  
revendication 1, d'autres produits ou adjuvants capillaires  
5 tels que des silicones, des agents fixateurs des cheveux, des  
dérivés oxyéthylénés de la lanoline, des tensio-actifs, des  
résines, des composés d'ammonium quaternaires, des vitamines,  
des dérivés du panthénol et/ou d'autres composés anti-sébor-  
rhéiques.

10 13. Composition capillaire suivant l'une  
quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée par le fait  
qu'elle se présente sous la forme d'aérosol.